

CADERNO DE QUESTÕES OBJETIVAS E DISCURSIVAS

ATENÇÃO

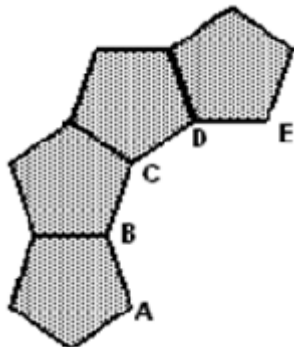
1. A prova terá duração de 4h (quatro) horas, considerando, inclusive, a marcação do **CARTÃO-RESPOSTA** e o preenchimento do **CADERNO DE RESPOSTAS DEFINITIVO**.
2. É de responsabilidade do candidato, a conferência deste caderno que contém **4 (quatro) questões discursivas, das quais você deverá optar por responder somente duas, e 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha**, cada uma com 4 (quatro) alternativas (A,B,C e D), distribuídas da seguinte forma:

CONTEÚDO	QUESTÕES
Específico da Disciplina	01 a 30
Língua Portuguesa	31 a 45
Fundamentos Teórico- Metodológicos e Político- Filosóficos da Educação	46 a 50
Discursiva	2

3. Observe as seguintes recomendações relativas ao **CARTÃO-RESPOSTA**:
 - verifique, no seu **cartão**, o seu nome, o número de inscrição e o número de seu documento de identidade;
 - o **CARTÃO-RESPOSTA** será o **único documento válido** para correção eletrônica através de leitura óptica, e seu preenchimento e respectiva **assinatura** são de inteira responsabilidade do candidato;
 - a maneira correta de marcação das respostas é cobrir, **fortemente**, com caneta, obrigatoriamente, de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada, para assegurar a perfeita leitura óptica.
4. Em hipótese alguma haverá substituição do **CARTÃO-RESPOSTA** por erro do candidato.
5. O candidato será automaticamente **excluído** do certame se for **surpreendido**:
 - consultando, no decorrer da prova, qualquer tipo de material impresso, anotações ou similares, ou em comunicação verbal, escrita, ou gestual, com outro candidato;
 - utilizando aparelhos eletrônicos, tais como: telefone celular, bip, *walkman*, rádio receptor/transmissor, gravador, agenda eletrônica, *notebook*, calculadora, *palmtop*, relógio digital com receptor ou qualquer outro meio de comunicação ativa ou passiva. **O telefone celular** deverá permanecer desligado, desde o momento da entrada no local de prova **até a retirada do candidato do respectivo local**;
6. No **CADERNO DE RESPOSTAS DEFINITIVO** para a prova discursiva, utilize caneta de tinta azul ou preta.
 - 6.1 O candidato deverá escolher **02 (duas)** das quatro questões discursivas apresentadas.
 - 6.2 Será de inteira responsabilidade do candidato o correto preenchimento do **número da questão escolhida**, uma vez que **respostas com NÚMERO ERRADO não serão OBJETO DE CORREÇÃO**.
 - 6.3 **Não assine e nem faça qualquer tipo de marcação** que possa **identificar o candidato** no **CADERNO DE RESPOSTAS DEFINITIVO**.
 - 6.4 Ao terminar a prova discursiva, **destaque o canhoto**. Ele é seu comprovante e contém o código criptografado identificador de sua prova.
7. O candidato somente poderá se retirar definitivamente do recinto de realização da prova, entregando o **CARTÃO-RESPOSTA devidamente assinado e o CADERNO DE RESPOSTAS DEFINITIVO**, após **decorrida 1 (uma) hora do início da prova**. No entanto, **SÓ PODERÁ copiar seus assinalamentos feitos no CARTÃO-RESPOSTA** em formulário próprio entregue pela instituição organizadora do concurso, **DURANTE OS 30 min (TRINTA MINUTOS) QUE ANTECEDEREM AO TÉRMINO DA PROVA**.
8. Ao terminar a prova o candidato entregará, obrigatoriamente, ao Fiscal de Sala, o seu **CARTÃO-RESPOSTA**, o **CADERNO DE QUESTÕES**, com o rascunho da Discursiva, e o seu **CADERNO DE RESPOSTAS DEFINITIVO**, sob pena de exclusão do certame.
9. Os três últimos candidatos deverão permanecer em sala, sendo liberados **somente** quando **todos** tiverem concluído a prova ou o tempo tenha se esgotado e tenham sido entregues todos os **CARTÕES-RESPOSTA**, sendo obrigatório o registro dos seus nomes na ata de aplicação de prova.
10. O fiscal não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções.
11. O gabarito da prova será publicado no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro, no segundo dia útil seguinte ao de realização da prova, estando disponível também, no site <http://concursos.rio.rj.gov.br>.

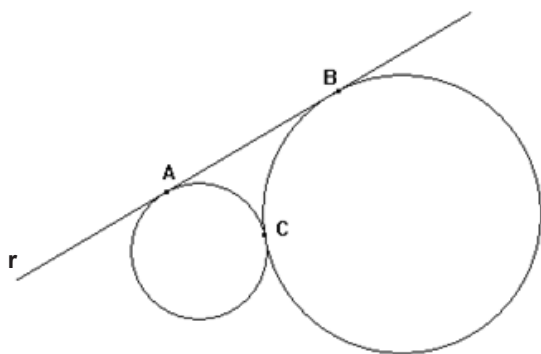
ESPECÍFICO DA DISCIPLINA

01. Pentágonos regulares congruentes podem ser conectados, lado a lado, formando um polígono regular ABCD..., conforme sugere a figura abaixo.



O número total de diagonais desse polígono regular ABCD..., é igual a:

- (A) 54
(B) 44
(C) 35
(D) 27
02. A figura abaixo representa duas circunferências tangentes no ponto C e também tangentes a uma reta r nos pontos A e B.



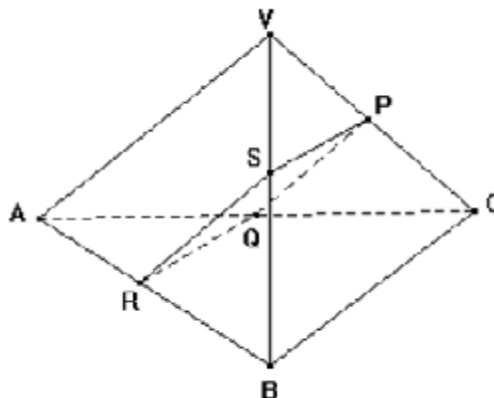
Se os segmentos AC e BC medem respectivamente 6cm e 8cm, o perímetro do triângulo ABC, em cm, equivale a:

- (A) 18
(B) 24
(C) 28
(D) 30

03. Diz-se que um número natural é botafoguense se todos os seus dígitos são iguais a 5. Por exemplo, 5 e 555 são botafoguenses, mas 545 não é. João somou em seu caderno os cinquenta primeiros números botafoguenses e encontrou como resultado um número n . O resto da divisão do número n por 1000 é igual a:

- (A) 700
(B) 650
(C) 550
(D) 400

04. A figura abaixo representa um tetraedro regular VABC e um quadrilátero PQRS. Este quadrilátero é a secção obtida no tetraedro por um plano paralelo às arestas reversas VA e BC.



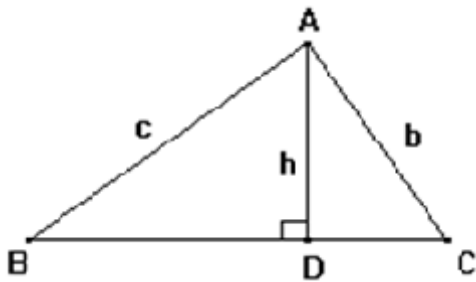
Se a altura do tetraedro VABC mede $4\sqrt{6}$ m, o perímetro do quadrilátero PQRS, em metros, é igual a:

- (A) 16
(B) 18
(C) 24
(D) 30

05. Considerando $\log 2 = 0,30$, o valor da expressão $\log(\sqrt[3]{9} - \sqrt[3]{6} + \sqrt[3]{4}) + \log(\sqrt[3]{3} + \sqrt[3]{2})$ é igual a:

- (A) 0,4
(B) 0,5
(C) 0,6
(D) 0,7

06. A média aritmética das idades das 12 pessoas que estão num ônibus é igual a 34 anos. Se duas dessas pessoas, uma com 8 anos e outra com 10 anos, saírem do ônibus, a média aritmética das idades das 10 que permanecem é igual a:
- (A) 39 anos
(B) 38 anos
(C) 37 anos
(D) 36 anos
07. A figura abaixo representa um triângulo retângulo ABC, cuja hipotenusa BC mede um metro.



Admita que as medidas dos catetos e da altura sejam, em metros, respectivamente iguais a: $AC = b$, $AB = c$ e $AD = h$.

Se a sequência $(\frac{bc}{h}, b, c)$ é uma progressão aritmética, a medida da altura h , em metros, equivale a:

- (A) $\frac{9}{25}$
- (B) $\frac{12}{25}$
- (C) $\frac{3}{5}$
- (D) $\frac{4}{5}$
08. João resolveu fazer uma cisterna, com a forma de um paralelepípedo retângulo. A base desse paralelepípedo é um quadrado com área de 6 m^2 . A razão entre as medidas da diagonal e altura desse paralelepípedo é igual a dois. A medida, em m^3 , do seu volume é igual a:
- (A) 12
(B) 18
(C) 24
(D) 30

09. Lucas resolveu brincar com todos os k anagramas da palavra ROBALO. Cortou k pedaços de papel e, em seguida, escreveu um único anagrama em cada um deles, de modo que cada papel tivesse um anagrama distinto de todos os outros. Todos os papéis foram colocados numa sacola e em seguida retirados um a um. O número máximo de retiradas que Lucas pôde fazer, antes de obter o primeiro anagrama formado com as três vogais juntas, é igual a:
- (A) 72
(B) 120
(C) 288
(D) 360

10. Considere a função $f(x) = -2x + 3$, definida para todo x real. Seja $a_n = 3n - 1$ o termo geral de uma sequência, sendo n um inteiro maior que zero, o valor da soma $f(a_1) + f(a_2) + f(a_3) + \dots + f(a_k)$ é igual a:
- (A) $-k^2 - k$
(B) $-k^2 - 3k$
(C) $-2k^2 + 3k$
(D) $-3k^2 + 2k$

11. Sejam m e n , respectivamente, os valores máximo e mínimo da expressão $\frac{1}{3} \sin^2 x + \frac{5}{6} \cos^2 x$. A diferença $(m - n)$ equivale a:
- (A) 0,75
(B) 0,50
(C) 0,30
(D) 0,25

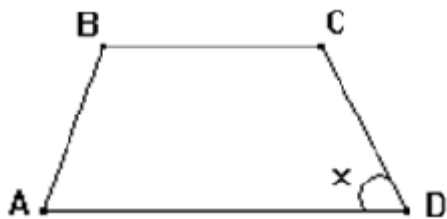
12. Considere as seguintes progressões aritméticas: $(1, 4, 7, \dots, 178)$ e $(2, 7, 12, \dots, 177)$. A quantidade de números iguais nessas duas sequências é igual a:
- (A) 10
(B) 11
(C) 12
(D) 13

13. O número 10^{100} é chamado de **googol** e o número $10^{10^{100}}$ é denominado **googolplex**. Se $10^{100} = n$, a soma de um **googol** com um **googolplex** equivale à seguinte expressão:
- (A) $10^n \cdot (10^{n-100} + 10)$
(B) $10^n \cdot (10^{n-100} + 1)$
(C) $n \cdot (100^{n-100} + 10)$
(D) $n \cdot (10^{n-100} + 1)$

14. Seja Q a quantidade de números inteiros, compreendidos entre 201 e 701, que não são divisíveis por 4 e nem por 9. O valor de Q é igual a:

(A) 319
(B) 333
(C) 342
(D) 355

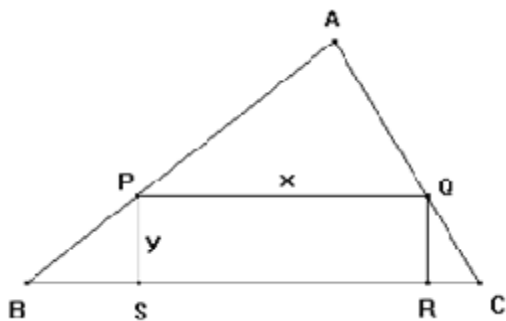
15. Considere o trapézio isóscele abaixo, em que $AB = BC = CD = 1$ cm.



A área desse quadrilátero, em cm^2 , em função do ângulo $\widehat{ADC} = x$, corresponde a:

- (A) $\text{sen}x + \frac{1}{2}\text{sen}(2x)$
(B) $\text{sen}x + 2\text{sen}(2x)$
(C) $\frac{1}{2}\text{sen}x + \text{sen}(2x)$
(D) $2\text{sen}x + \text{sen}(2x)$

16. A figura abaixo representa um triângulo retângulo ABC e um retângulo PQRS inscrito nesse triângulo.



Os lados do triângulo medem $AB = 120\text{cm}$, $AC = 90\text{cm}$ e $BC = 150\text{cm}$. Se x e y são as medidas, em cm, dos lados do retângulo, o valor de $(x + y)$ para que esse retângulo tenha área máxima é igual a:

(A) 117
(B) 115
(C) 113
(D) 111

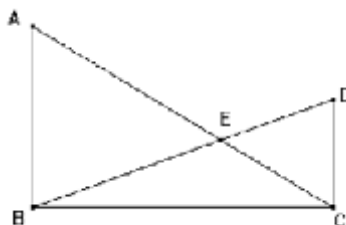
17. João comprou dois computadores. Vendeu um por R\$ 2000,00, o que lhe originou um prejuízo de 20%, e o outro por R\$ 2400,00, o que lhe originou um lucro de 20%. Considerando essas duas operações, João obteve:

(A) lucro de R\$100,00
(B) lucro de R\$150,00
(C) prejuízo de R\$100,00
(D) prejuízo de R\$150,00

18. Uma secretária escreve dez cartas distintas, que devem ser colocadas uma em cada um de dez envelopes. Cada envelope tem um único destinatário, e todos os dez envelopes possuem destinatários distintos entre si. Distraidamente, ela coloca cada carta num envelope diferente sem verificar se o destinatário está correto. A probabilidade de exatamente nove dessas cartas terem sido colocadas nos seus envelopes com os destinatários corretos é:

(A) menor que $\frac{1}{10!}$
(B) $\frac{1}{10!}$
(C) $\frac{1}{9!}$
(D) maior que $\frac{1}{9!}$

19. Considere os triângulos retângulos ABC e BCD representados abaixo, onde E representa o ponto de intersecção das hipotenusas AC e DB.



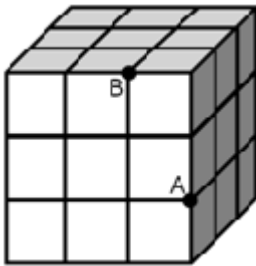
Se $AB = 10\text{cm}$ e $DC = 6\text{cm}$, a distância, em cm, do ponto E até o segmento BC é igual a:

(A) 3,25
(B) 3,75
(C) 4,25
(D) 4,75

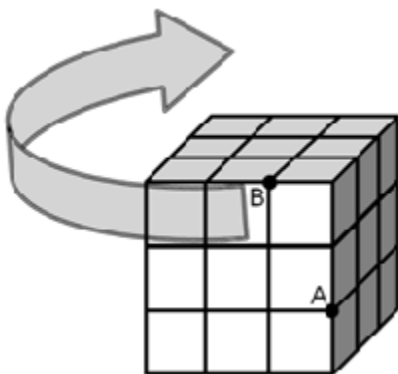
20. Uma comissão será formada com exatamente 7,5% dos alunos da turma de João. Sabendo-se que essa turma tem o menor número possível de alunos, a quantidade máxima de comissões distintas em que João figura é igual a:

(A) 9880
(B) 2775
(C) 741
(D) 360

21. O cubo abaixo, de aresta 3cm, é formado por 27 cubos idênticos de aresta 1cm. Os pontos A e B foram assinalados na figura.



Considere que a camada de nove cubos na parte superior fará uma rotação de 180° , somente no sentido indicado na figura a seguir, de maneira a formar novamente um cubo de aresta 3cm. Nesse movimento, todos os cubos da camada superior permanecem nas mesmas posições relativas entre si e os demais cubos das duas camadas inferiores permanecem imóveis.



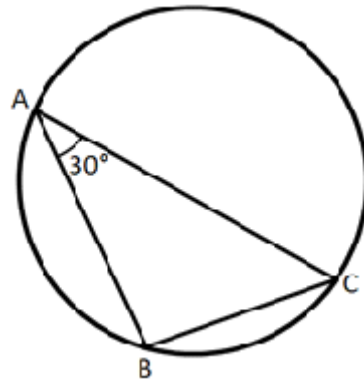
Considere que uma formiga encontra-se no ponto A e vai se deslocar, sobre a superfície do cubo, até a nova posição do ponto B, após a rotação. O menor caminho que a formiga pode percorrer tem comprimento, em cm, igual a:

- (A) 5
 (B) $\sqrt{26}$
 (C) $\sqrt{29}$
 (D) $3\sqrt{2}$

22. As medidas, em graus, dos ângulos externos de um polígono convexo estão em progressão aritmética de razão 5° , e o termo central dessa progressão é 40° . Desta forma, a medida do maior ângulo interno desse polígono é:

- (A) 145°
 (B) 150°
 (C) 155°
 (D) 160°

23. Uma pista de ciclismo possui uma parte circular e uma parte interna em forma de triângulo, conforme mostra a figura a seguir.



Dois ciclistas, X e Y, treinam nessa pista, ambos com velocidades constantes e iguais. X percorre sempre a parte circular e Y faz apenas o trajeto triangular.

Se Y leva 45 segundos para percorrer a distância BC uma vez, o tempo mais aproximado que X leva para dar uma volta completa na pista é:

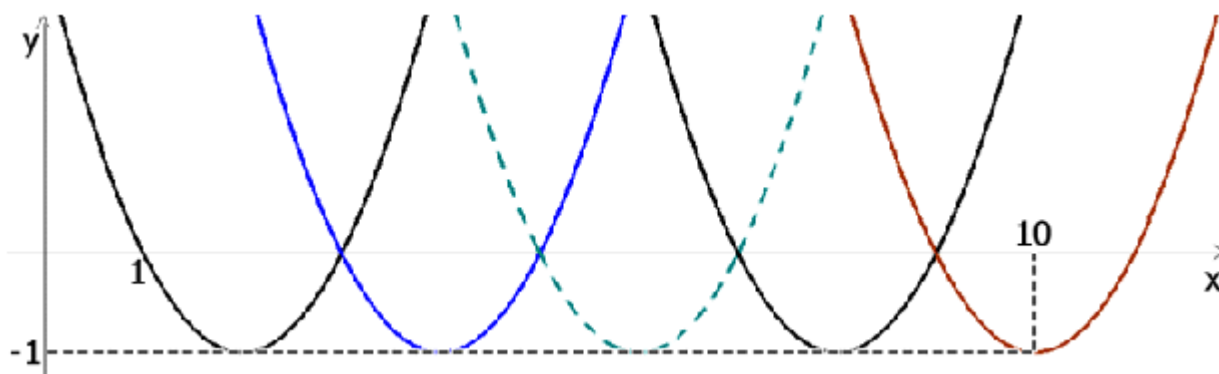
- (A) 4 min 43 s
 (B) 4 min 21 s
 (C) 2 min 43 s
 (D) 2 min 21 s

24. Um professor de Matemática deseja distribuir, no Natal, certa quantia entre seus dois filhos Augusto e Beatriz. A divisão será feita de forma diretamente proporcional às suas médias anuais em Matemática e inversamente proporcional ao número de faltas que tiveram durante o ano letivo.

Augusto ficou com média 6,0 em Matemática durante o ano e faltou 4 vezes, enquanto Beatriz obteve média 8,0 e faltou x vezes. Sabendo que Augusto ficou com 60% da quantia distribuída, pode-se concluir corretamente que o valor de x é igual a:

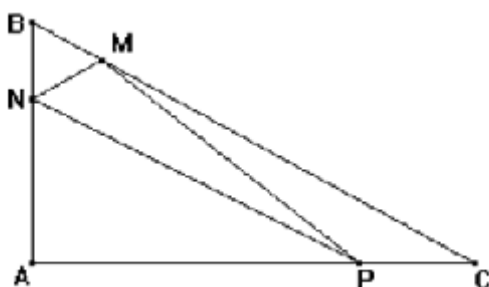
- (A) 10
 (B) 8
 (C) 6
 (D) 4

25. A figura abaixo representa os gráficos de cinco funções quadráticas. Os pontos de interseção entre as parábolas e o eixo x são tais que a distância entre dois desses pontos consecutivos é sempre a mesma.



Desta forma, a equação da parábola pontilhada é:

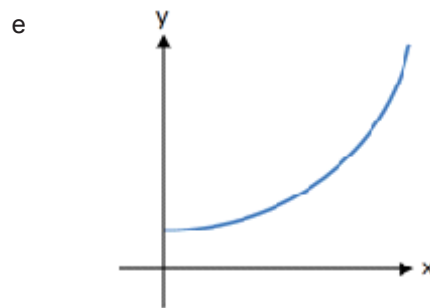
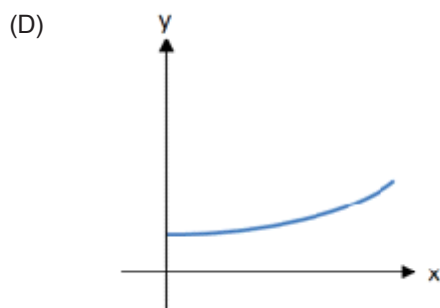
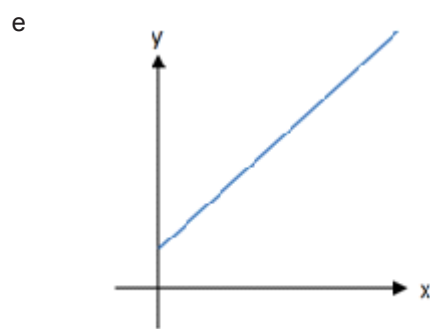
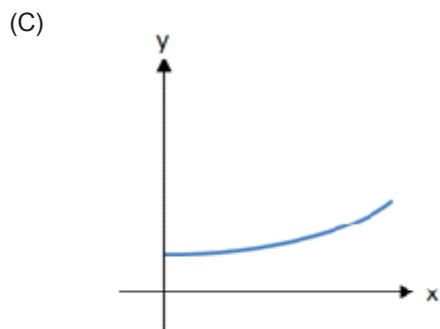
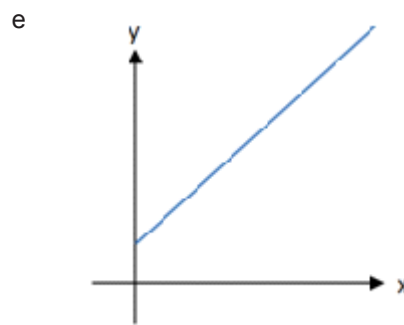
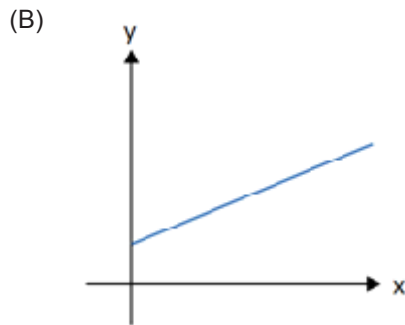
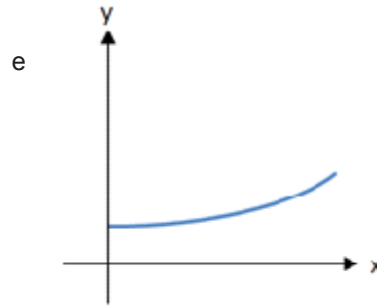
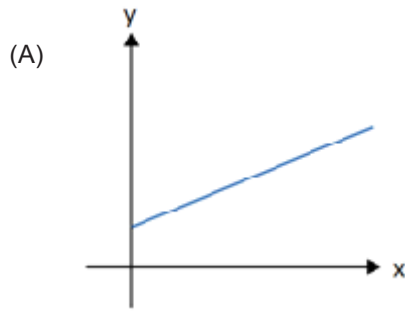
- (A) $y = x^2 - 16x + 63$
 (B) $y = x^2 - 12x + 35$
 (C) $y = x^2 - 11x + 10$
 (D) $y = x^2 - 8x + 15$
26. O valor máximo da função $f(x) = 8^{\log_2(-x^2+2x+3)}$ é igual a:
 (A) 8
 (B) 16
 (C) 32
 (D) 64
27. Considere uma circunferência de equação $x^2 + y^2 - 2x + 4y + m = 0$. Sabendo que essa curva é tangente à reta de equação $x = 4$, pode-se afirmar corretamente que o valor de **m** está entre:
 (A) 0 e 6
 (B) 6 e 12
 (C) -6 e 0
 (D) -12 e -6
28. O triângulo retângulo ABC, representado abaixo, possui hipotenusa $BC = 50\text{cm}$ e cateto $AB = 30\text{cm}$.



Se os segmentos BN, BM e CP são congruentes e cada um mede 10cm, a área do triângulo PMN, em cm^2 , é igual a:

- (A) 180
 (B) 140
 (C) 120
 (D) 100

29. Dois capitais idênticos, A e B, são aplicados a juros simples e a juros compostos, respectivamente. Os gráficos que representam os montantes y produzidos em função do tempo x, pelos capitais A e B são respectivamente:



30. A expressão $2^{n+1} + 6 \cdot 2^n$ é igual a:

- (A) 16^n
- (B) 7^{2n+1}
- (C) 2^{n+3}
- (D) 2^{3n}

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto: Caça às bruxas

É possível mudar o modo de pensar de um povo suprimindo palavras? Proibindo livros e comemorações? Essa tentativa, que se assemelha às proibições das ditaduras, está em curso aqui, no Brasil. É um assunto que me toca muito, pois vivo de escrever. Quando alguém determina o que pode ou não ser escrito, mexe com o mais íntimo de mim. O Ministério Público Federal de Uberlândia, Minas Gerais, entrou com uma ação para retirar de circulação o Dicionário Houaiss, um dos mais conceituados do país. O órgão alega que a obra contém referências preconceituosas e racistas aos ciganos. Entre os significados para a palavra “cigano” o Houaiss se refere ao uso “pejorativo” do termo: “que, ou aquele que trapaceia, velhaco, burlador”. Estranha interpretação do Ministério Público. Ao explicar que se trata do uso pejorativo, o dicionário deixa claro que não é a favor. Mas que também se usa o termo nesse sentido. [...]

Eu me solidarizo com os ciganos, que não querem ser chamados de velhacos. Nenhum povo deve ser definido por um adjetivo sórdido. Mas o papel de um dicionário é mostrar como as pessoas falam, qual o significado das palavras. E, no caso do Houaiss, que é bem completo, tanto no sentido coloquial como no erudito. Não diz o que é certo ou errado. Espelha o modo de falar do país. Retirar um dicionário de publicação para mim é inacreditável.

Há algum tempo, o Conselho Nacional de Educação publicou um parecer sugerindo a exclusão do livro *Caçadas de Pedrinho* das escolas públicas, sob a alegação de que levava à discriminação racial, pela maneira como o autor se referia à personagem Tia Nastácia. [...] Mesmo não oficialmente, nosso maior autor infantil já é boicotado. Junto a ele, uma leva acima de qualquer suspeita, como Santo Antônio, São João e São Pedro. Ééééé... Muitas escolas evitam comemorar as festas juninas porque seria discriminação contra as crianças não católicas! Fui criado na Igreja Presbiteriana. Na minha infância, participei das festas e me diverti muito. Nunca me senti discriminado. Que moda é essa agora?

É a mesma moda que me faz ouvir, sempre, que estou na “melhor idade”. Isso sim me faz sentir discriminado. É uma tentativa de maquiagem a entrada nos 1960 anos e o que vem depois. Melhor idade pode ser qual-

quer uma, aos 7, aos 20, aos 40, aos 80. Depende da vida que se leva. Mudar as palavras muda a velhice?

Muita gente já pensou dessa maneira, e as primeiras vítimas dos autoritários costumam ser os livros. A Igreja já teve seu índice de títulos proibidos. Entre eles, *A origem das espécies*, de Charles Darwin. O mundo deixou de respeitar a teoria da evolução das espécies? [...] Durante o governo militar no Brasil, a posse de livros considerados “de esquerda” dava até cadeia. E foram proibidos. Nem por isso os militares se mantiveram no poder. Não se muda o modo de pensar de um povo proibindo palavras e livros. O termo que evitei usar até agora é “censura”, porque muito desgastado. Nunca se soube de um povo que tenha evoluído cultural, social e politicamente com a censura. Mas por meio da educação, da discussão de valores, dos direitos do cidadão. Essa é a questão. Onde vamos parar se até Santo Antônio já está sendo exonerado?

E os ciganos? Machado de Assis, em *Dom Casmurro*, possivelmente o melhor romance da literatura brasileira, descreve Capitu como de “olhos de cigana, oblíqua e dissimulada”. E aí? Alguém vai proibir Machado de Assis? Vão retirar nosso maior romance de circulação? Vamos agir como palhaços diante de todo o mundo?

Estou esperando para assistir ao escândalo.

Walcyr Carrasco – Revista Época - 12/03/2012, pág.99. [adaptado]

31. Após a leitura do texto, é certo concluir, segundo o autor, que:
- (A) a diversidade de crenças religiosas ocasiona segregação no Brasil
 - (B) os leitores brasileiros insistem em desconhecer o significado das palavras
 - (C) há intenção de, autoritariamente, mudar o modo de pensar do brasileiro
 - (D) é discriminado quem não sabe seguir a moda
32. Considerando o teor do texto, o título *Caça às bruxas* justifica-se, pois:
- (A) há palavras tidas hoje como satânicas e devem ser banidas como as antigas bruxas
 - (B) há palavras sendo perseguidas hoje como antes o foram mulheres consideradas bruxas
 - (C) a bruxaria está associada à discriminação racial e à veiculação de livros proibidos
 - (D) a bruxaria, que hoje se assemelha às proibições das ditaduras, está em curso no Brasil

33. “Muitas escolas evitam comemorar as festas juninas porque **seria** discriminação contra as crianças não católicas!”
Nessa frase, a flexão, no futuro do pretérito, do verbo em destaque denota que:
- (A) o autor expressa dúvida quanto à hipótese levantada, o que se intensifica pelo ponto de exclamação
- (B) o fato mencionado somente ocorreria no futuro, dependendo de certa condição
- (C) o autor dirige ao leitor uma recomendação, uma prescrição moral
- (D) o fato mencionado prossegue com regularidade desde um intervalo de tempo anterior ao presente
34. “...as primeiras vítimas dos **autoritários** costumam ser os livros...”
Nesse contexto, o vocábulo em destaque muda de classe e passa a designar, como substantivo, as pessoas que são autoritárias. Trata-se da chamada derivação imprópria, que também se observa em:
- (A) Aguardamos sua visita para apresentar-nos as **fotos**.
- (B) Comentamos esses acontecimentos durante o **jantar**.
- (C) Muitos se surpreenderam com o **ataque**.
- (D) Para o escritor, a língua é a **pátria**.
35. Em “Eu me solidarizo com os ciganos, que não **querem** ser chamados de velhacos.”, o verbo concorda com *ciganos*, termo substituído pelo pronome relativo *que*, sujeito da oração em que se encontra o verbo. Quanto à concordância verbal, de acordo com as normas gramaticais, há **INCORREÇÃO** em:
- (A) Algo os **torna** muito insistentes a respeito dessas questões.
- (B) Hoje ainda **restam** algumas dúvidas quanto à melhor conduta diante da intolerância.
- (C) Somos pressionados por tensões que, não sem razão, **justifica** os temores.
- (D) É este o livro que **li** nas últimas férias.
36. “Estou esperando para **assistir ao** escândalo”.
A mesma preposição que acompanha o verbo, em destaque, torna-se necessária em:
- (A) É melhor não se apegar __ detalhes insignificantes.
- (B) É legítimo discordar __ quem evidencia intolerância.
- (C) O objetivo agora é distrair-se __ tudo o que se apresenta.
- (D) Muitas opiniões tentam se constituir __ verdades inquestionáveis.
37. As ideias veiculadas se organizam no texto estabelecendo relações que atuam na construção de sentido. Assim, na frase “**Mesmo não oficialmente**, nosso maior autor infantil já é boicotado.”, provoca-se importante alteração no significado caso a expressão em destaque seja substituída por:
- (A) Ainda que não oficialmente
- (B) Por mais que não oficialmente
- (C) Embora não oficialmente
- (D) Desde que não oficialmente
38. Em “O órgão alega que **a** obra contém referências preconceituosas e racistas aos ciganos.”, o artigo definido é um recurso coesivo, evitando repetição de algo já mencionado (no caso, Dicionário Houaiss). O mesmo procedimento se constata em:
- (A) Eu me solidarizo com **os** ciganos...
- (B) Espelha **o** modo de falar do país.
- (C) Mas que também se usa **o** termo nesse sentido.
- (D) Mudar as palavras muda **a** velhice?
39. “O **órgão** alega que a obra **contém referências** preconceituosas e racistas aos ciganos.”
Obedecem, respectivamente, às mesmas regras que exigem acentuação gráfica das palavras em destaque os seguintes vocábulos:
- (A) inacreditável, evoluído, escândalo
- (B) possível, alguém, espécies
- (C) sórdido, ninguém, público
- (D) índice, país, infância
40. “... a posse de livros considerados “de esquerda” **dava até cadeia**.”
A expressão em destaque contraria o uso previsto para o registro formal da língua, fato que também se observa em:
- (A) Solicita-se evitar gastos **ostensivos**.
- (B) É mais importante evitar a **corrupção**.
- (C) Alimentação saudável é importante para o controle da pressão **arterial**.
- (D) Homens idosos costumam ficar **carecas**.
41. “O **exce_ivo _elo** que impede o uso de certas palavras, é **preten_ioso** e pode gerar o **_eriza** pelo politicamente correto.”
Para respeitar as regras ortográficas da língua escrita, as lacunas nas palavras devem ser preenchidas, respectivamente, por:
- (A) c; s; c; g
- (B) c; z; s; g
- (C) ss; z; s; j
- (D) ss; s; c; j

42. “Onde vamos parar se até Santo Antônio já está sendo **exonerado**?”

A palavra em destaque significa “destituído de emprego, dispensado” e, no caso, é empregada para sugerir, conotativamente, a atitude depreciativa do autor. Também há conotação em:

- (A) Quantas palavras/ Que ela adorava/ **Sáiram de cartaz**...
- (B) Os dicionários **unilíngues** são o tipo mais comum de dicionários.
- (C) Em nossos dias, os dicionários se tornaram objeto de **consulta** obrigatória.
- (D) Tantas palavras / Que eu conhecia / **E já não falo mais**, jamais...
43. Foram utilizados processos de formação de palavras idênticos aos empregados na formação dos vocábulos **velhice** e **suspeita**, respectivamente, em:
- (A) governo e posse
- (B) circulação e censura
- (C) proibições e ditaduras
- (D) preconceituosa e vítima
44. “... como o autor se referia **à** personagem Tia Nastácia...”
- A crase, marcada pelo acento grave, é indispensável na palavra em destaque. Também há acento grave em:
- (A) O autor dirigia-se **a** pessoas que compreendessem sua opinião.
- (B) Algumas vezes na história, o despotismo já levou **a** esse tipo de atitude.
- (C) É inaceitável que tantas pessoas se dediquem **a** suprimir liberdades alheias.
- (D) Ficamos **a** espera de notícias que não vieram.
45. Há no texto amplo emprego do ponto de interrogação, predominantemente com o objetivo de:
- (A) indicar que se passa de um centro de interesse a outro
- (B) denotar interrupção ou incompletude do pensamento
- (C) destacar, especialmente, oração adjetiva enumerativa ou explicativa
- (D) conferir entonação de incerteza fingida, também chamada retórica

FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS E POLÍTICO-FILOSÓFICOS DA EDUCAÇÃO

Texto 1

“A simples palavra matemática é capaz de desencadear em nós sentimentos dos mais contraditórios, desde o arrepio de horror até o mais franco entusiasmo. Este sentimento pode ser resgatado através de nossa história escolar, das nossas representações, e que trazem lembranças, vinculadas com a matemática, sempre ainda muito presentes. Para alguns elas aparecem de forma não muito positiva, quem sabe até para a maioria. Para outros sem nenhuma lembrança mais marcante, quem sabe até para tentar esquecer. E para uma minoria evidenciam o mestre, o professor de matemática, em seu labor, buscando mostrar um outro lado da matemática: dentre aquele emaranhado de símbolos, regras e propriedades, o verdadeiro significado e sua importância como área do conhecimento.”

(Renita Klüsener)

Considere o Texto 1 para responder às questões de 46 a 50:

46. Uma das orientações constante das Diretrizes Curriculares Nacionais que propicia “*mostrar um outro lado da matemática*” é:
- (A) a preparação dos alunos menos favorecidos para competir na ordem social
- (B) a criação de um ambiente propício à aprendizagem com base na contextualização
- (C) a oferta de atividades de reforço para os alunos com dificuldades de aprendizagem
- (D) o enfoque nas habilidades de memorização e na aplicação de regras e propriedades
47. Para que, “*dentre aquele emaranhado de símbolos*”, os alunos apreendam “*o verdadeiro significado [da matemática] e sua importância como área do conhecimento*” o professor precisa estabelecer relações entre o que se pretende conhecer e as possibilidades de observação, reflexão e informação que o educando já possui, incentivadas pelo intercâmbio com seus colegas. Esta estratégia pedagógica fundamenta-se numa perspectiva interacionista, eminentemente nos conceitos de aprendizagem significativa e de:
- (A) zona de desenvolvimento proximal
- (B) reflexo condicionado
- (C) estruturas lógicas de classes e relações
- (D) reforço positivo

48. O texto aponta o fracasso de muitos diante da aprendizagem dos conteúdos matemáticos. Aprendizagens malsucedidas diminuem a autoestima e provocam medo. Por parte dos alunos, a reação mais comum diante desse quadro é:
- (A) buscar novas formas de enfrentar os desafios escolares
 - (B) desenvolver a ousadia necessária ao sucesso
 - (C) desinteressar-se e até mesmo abandonar os estudos
 - (D) agredir o professor e buscar auxílio externo
49. Segundo o texto, a aprendizagem da matemática não tem sido bem sucedida. Na atualidade, as linguagens matemáticas estão presentes em quase todas as áreas do conhecimento, constituindo-se em instrumento necessário à reflexão crítica sobre a realidade em que estamos inseridos. Sabendo-se que o fracasso se deve, em grande parte, ao tratamento escolar exclusivamente restrito ao rigor de regras e fórmulas isoladas num patamar acessível apenas aos próprios matemáticos e cientistas, insistir nessa fórmula significa:
- (A) democratizar o acesso à universidade para os verdadeiramente inteligentes
 - (B) utilizar a matemática como instrumento discriminatório, de exclusão social
 - (C) valorizar o ensino da matemática como linguagem universal
 - (D) priorizar as relações sociais pela ênfase no caráter utilitário da matemática
50. O professor que busca mostrar aos alunos “o verdadeiro significado e importância” da matemática deve:
- (A) preparar os alunos para a sociedade competitiva em que vivemos pela apresentação dos conceitos abstratos e aplicação correta das fórmulas algébricas
 - (B) oferecer novas oportunidades aos alunos que não aprenderam em tempo hábil por meio de atividades de reforço e repetição dos exercícios
 - (C) incentivar o pensamento rigoroso, levando os alunos a seguirem todos os passos utilizados na demonstração dos teoremas da geometria euclidiana
 - (D) promover o pensamento crítico, propondo a resolução de problemas reais encontrados no contexto da sociedade multicultural em que vivem

QUESTÕES DISCURSIVAS

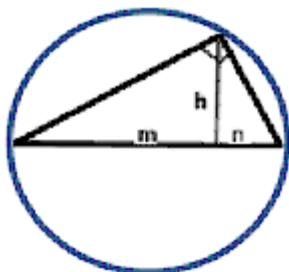
VOCÊ DEVERÁ ESCOLHER, PARA RESPONDER NO CADERNO DEFINITIVO, APENAS 02 (DUAS) DAS QUATRO QUESTÕES A SEGUIR:

QUESTÃO DISCURSIVA NÚMERO: 01

Construa uma situação-problema **contextualizada** envolvendo a área de paralelogramo, que envolva uma **equação de 2º grau**. **Descreva** a(s) estratégia(s) que utilizaria para trabalhá-la, levando os alunos a perceberem a resolução dessa situação, empregando o processo da fatoração. Utilize o espaço de, no mínimo, 10 e, no máximo, 20 linhas.

QUESTÃO DISCURSIVA NÚMERO: 02

Descreva as estratégias que você utilizaria para levar seu aluno a perceber, a partir de uma situação-problema **contextualizada**, o cálculo da **área** de um triângulo retângulo inscrito numa circunferência de diâmetro igual a 2,08cm, a relação métrica $h^2=m.n$, utilizando a semelhança de triângulos, e a representação de sua área numa reta numérica. Utilize o espaço de, no mínimo, 10 e, no máximo, 20 linhas.

**QUESTÃO DISCURSIVA NÚMERO: 03**

Descreva que estratégia(s) você usaria para que sua turma perceba o processo para obter explicitamente o resultado da divisão, com dividendo e divisor compostos de frações heterogêneas e ambas com numeradores e denominadores diferentes de zero e de um, completando a atividade com suas representações na reta numérica. Utilize o espaço de, no mínimo, 10 e, no máximo, 20 linhas.

QUESTÃO DISCURSIVA NÚMERO: 04

Considerando o pentágono abaixo, desenvolva como você, a partir da propriedade da soma dos ângulos internos e externos, auxiliaria seus alunos na determinação das medidas dos ângulos assinalados. Utilize o espaço de, no mínimo, 10 e, no máximo, 20 linhas.

Algumas formas da natureza se assemelham às formas geométricas, como algumas flores que lembram a forma de uma estrela: o pentágono.

